



blickpunkte

Das Magazin rund um IT-Themen



Agile Workbench

WIE SCRUM AUCH AUF ENTERPRISE-LEVEL FUNKTIONIERT

Agile Entwicklungsmethoden versprechen viel: Kürzere Time-to-Market Zyklen, flexibleres reagieren auf Veränderungen, größere Motivation der Entwickler und durch all das natürlich höhere Effizienz und Qualität. Deswegen setzen agile Vorgehensweisen nach und nach in der IT durch. Allerdings lauern in der Umsetzung bei großen Vorhaben im Unternehmensumfeld einige Herausforderungen: Etablierte Prozesse sind betroffen und müssten neu gestaltet werden, organisatorische Strukturen passen nicht mehr, etablierte Standards und Richtlinien könnten dadurch nicht mehr eingehalten werden. Die PENTASYS AG hat daher in agilen Projekten eine Vorgehensweise entwickelt, die beides zusammenbringt: Softwareentwicklung auf Enterprise-Level und agile Methodik.

Unternehmen, die sich in ihrem Marktsegment schnell bewegen wollen, müssen auch in der eigenen Anwendungsentwicklung schnell (und immer schneller) werden. „Schneller“ darf aber in Bezug auf Zuverlässigkeit und Stabilität nicht „schlechter“ bedeuten, da viele Unternehmensanwendungen - wie etwa Portale - längst „Mission Critical“ geworden sind. Das verlangt nach großer Ernsthaftigkeit und Einhaltung hoher Qualitätsstandards in der agilen Softwareentwicklung.

EXTERNE DIENSTLEISTER

In vielen Fällen findet jedoch die Entwicklung nicht mehr „inhouse“ statt, sondern wird durch einen oder mehrere Entwicklungspartner erledigt. Bei der Umstellung auf agile Vorgehensweisen muss dies natürlich berücksichtigt werden. Wie funktionieren Beauftragung und Abnahme? Welche Rollen im Projekt werden durch den Auftraggeber, welche durch den Auftragnehmer wahrgenommen? Welche Konsequenzen ergeben sich für die tägliche Zusammenarbeit der beiden Parteien? Welche weiteren Parteien sind betroffen, wie werden diese eingebunden? Die Klärung

solcher Fragen ist meist schwierig und die Lösung wirkt sich oft negativ auf die „Ausbeute“ aus der Agilität aus: Flexibilität und Effizienz gehen teilweise verloren.

FESTPREISPROJEKTE

Noch größer ist das Dilemma, wenn die Rahmenbedingung besteht, Projekte nach Festpreisen abwickeln zu müssen. Agile Methoden bieten dafür zwar Ansätze, die sich in Kombination mit den anderen Rahmenbedingungen innerhalb eines Unternehmensumfelds aber nicht so leicht umsetzen lassen.

DIE HERAUSFORDERUNG

„Enterprise Level Software + Externer Dienstleister + agile Entwicklung + Festpreis“: Kommt all dies zusammen, dann erscheint das Szenario zunächst so komplex, dass ein Entscheider schon eine ganze Menge Mut aufbringen muss, um dieses Wagnis einzugehen. Ringt sich ein Entscheider zum ersten agilen Projekt durch, dann wird oft der Fehler begangen, die Einführung agiler Methoden - quasi im

Reagenzglas - unter vereinfachten Bedingungen laufen zu lassen. Dies hat dann allerdings oft wenig mit der realen Welt zu tun und die Übersetzung des Pilotprojekts auf die „echte“ Projektwelt scheitert.

DIE AGILE WORKBENCH

Aus diesem Grund hat PENTASYS gemeinsam mit einem Kunden die „agile Workbench“ entwickelt.

Was ist die Workbench?

Eine Workbench besteht in der Praxis aus mindestens 20 Personen (Designer, Entwickler, DB-Administratoren, Tester, ScrumMaster und ein Workbench Manager), die für den Kunden vor Ort Aufgaben in der Softwareentwicklung umsetzen. Je nach Projektumfang können es auch deutlich mehr sein. Die Workbench gliedert sich dabei in mehrere Teams mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Die Teams wenden zur Umsetzung der Aufgaben Scrum an. Der Scrum-Methodik folgend sind die Teams interdisziplinär (Designer, Entwickler, Tester) aufgestellt. Jedem Team ist ein Scrum Master zugeteilt. Die übergreifende Steuerung der Workbench ist Aufgabe des Workbench Managers (mehr dazu später). Die Mitarbeiter des Kunden nehmen in Bezug auf die Workbench die Rollen Product Owner, Business Owner, Analyst, E2E-Tester bzw. weiterer Stakeholder ein.

Wie ist die Vorgehensweise?

Die Workbench setzt vom Kunden formulierte User Stories um und liefert das Ergebnis komponenten- und integrationsgetestet aus. Die User Stories werden vom Product Owner aus unterschiedlichen Kanälen (z.B. unterschiedliche Projekte) zusammengetragen, in das Backlog eingepflegt und priorisiert. Die Ausformulierung der Stories erfolgt durch Business Owner und Requirements Analysten auf Kundenseite.

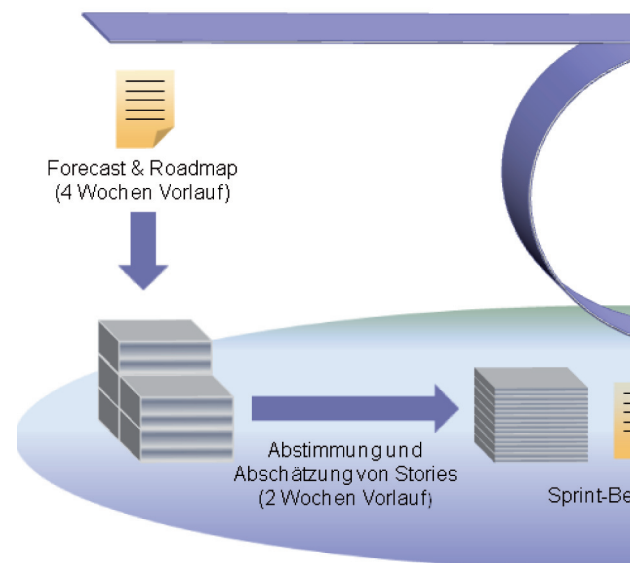
Die Entwicklung in der Workbench erfolgt in 2-wöchigen Iterationen (Sprints), die jeweils mit einer Sprintplanung beginnen. Während der Sprintplanung schätzen die Teams die Stories in der Reihenfolge ihrer Priorität so lange, bis der Sprint „voll“ ist. Das Team verpflichtet sich zur Umsetzung der entsprechenden Stories. Der Workbench Manager

unterbreitet daraufhin dem Kunden das Angebot zur Umsetzung des Sprints, das vom Kunden vollständig oder mit Einschränkungen beauftragt wird.

Zum Ende des Sprints findet entsprechend der Scrum-Vorgehensweise ein Review der Ergebnisse mit allen Stakeholdern und die Abnahme der Stories, sowie eine Retrospektive des Sprints innerhalb des Teams statt, bevor mit der nächsten Sprintplanung ein neuer Sprint beginnt. Nach der Umsetzung wird auf Kundenseite der End-to-End Test und das Rollout der Funktionalitäten abgewickelt. Beides wird aus der Workbench durch Einplanung von Support-Stories unterstützt.

Was macht der Workbench Manager?

Die Rollen von Product Owner, Scrum Master und Team sind aus Scrum bekannt, aber was macht der Workbench Manager? Der Workbench Manager ist dafür zuständig, dass die Workbench als Ganzes funktioniert: Das kann bedeuten, dass

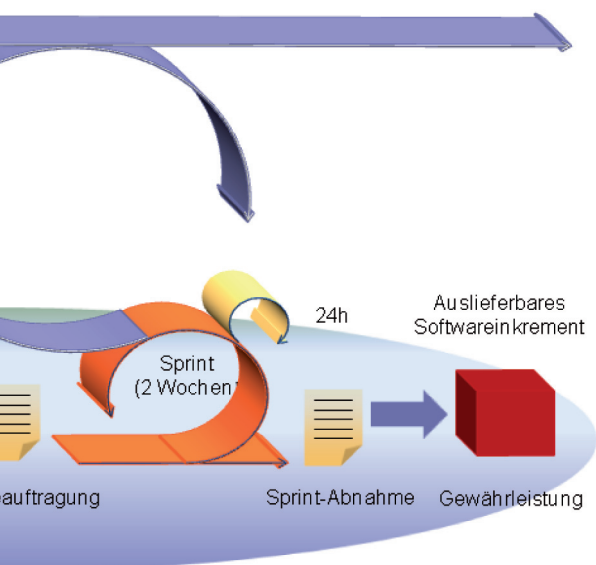


Skalierungsanforderungen an die Workbench herangetragen werden, oder dass unterschiedliche Skillsets benötigt werden. Der Workbench Manager stellt dann die Schnittstelle zu PENTASYS dar und sorgt dafür, dass die Kundenbedürfnisse bestmöglich adressiert werden.

Zudem achtet der Workbench Manager darauf, dass die formulierten Prozesse, Vereinbarungen und Rahmenbedingungen zwischen der Workbench und dem Kunden eingehalten werden. Er greift dabei allerdings nicht direkt steuernd in die Aufgaben der selbstorganisierten Teams ein, sondern nimmt z.B. Einfluß auf die „Definition of Done“, die beschreibt, welche Kriterien die Umsetzung jeder Story erfüllen muss oder überprüft, ob die Form der formulierten User Stories den Anforderungen an den Prozess genügen. Der Workbench Manager ist zudem erster Ansprechpartner bei Themen wie Controlling und Abrechnung

Die Rolle des Product Owners

Auch der Product Owner bekommt im Workbench-Konzept im Vergleich zum „normalen“ Scrum eine besondere Bedeutung: Er ist gemeinsam mit dem Workbench Manager für die Einhaltung z.B. von Prozessschnittstellen nach außen verantwortlich. Beide schützen das Umsetzungsteam davor, sich um solche Dinge explizit kümmern zu müssen: Tasks, die in Zusammenhang mit solchen Rahmenbedingungen stehen, fließen im Zuge des „normalen“ Scrum-Prozesses innerhalb z.B. der Definition of Done oder als eigene User Story mit ein.



DIE AGILE WORKBENCH

IN DER PRAXIS

PENTASYS hat gemeinsam mit einem Kunden das Workbench-Konzept im Laufe der letzten beiden Jahre entwickelt, umgesetzt und von der Theorie in die Praxis überführt. Gemeinsam einigte man sich auf eine halbjährige Transitionsphase um Ecken und Kanten im gemeinsamen Vorgehen noch abzuschleifen. Einige Kernpunkte bei der Umsetzung waren beispielsweise die folgenden:

Budgets/Controlling/Transparenz

Die Projektaufträge - und damit die Budgets - sind sehr unterschiedlich. Der anfängliche Ansatz, Teams möglichst zu einem Zeitpunkt immer nur an einem Projekt arbeiten zu

lassen, konnte in der Praxis nicht eingehalten werden. Das Controlling der Aufwände musste deshalb so ausgeweitet werden, dass ein Controlling bis hinunter auf die Ebene einzelner Stories möglich ist. Inzwischen ist die Workbench auf diesem Wege sogar in der Lage, Fixpreise für einzelne Stories innerhalb eines Sprints anzubieten.

„Fixgroup“

Neben Aufgaben der Weiterentwicklung stehen in der Workbench natürlich auch Aufgaben hinsichtlich der Fehlerbehebung in End-to-End-Testsystemen und Produktionssystemen an. Dafür werden Zeitkontingente in Sprints eingeplant. Damit durch unvorhergesehene Tasks nicht die Leistungsfähigkeit der gesamten Workbench in Mitleidenschaft gezogen wird, ist pro Sprint jeweils nur ein Team für die Fehlerbehebung zuständig. Die Zuständigkeit wird in Intervallen von 1-3

Sprints zwischen den Teams gewechselt, um Motivation der Mitarbeiter und einen Know-How-Austausch sicherzustellen.

„Definition of Done“ und Akzeptanzkriterien

Die Umsetzung der nichtfunktionalen Anforderungen bzw. wie die diesbezüglich in der Theorie formulierten Vorgaben in die Praxis umgesetzt werden können, war zunächst wenig definiert. Im Laufe der Transitionphase wurden deshalb einige Vorgehensweisen etabliert, um trotz „agiler“ Vorgehensweise saubere Prozesse abbilden zu können.

„Definition of Ready“ und „Definition of Done“ bilden gemeinsame Abmachungen, welche Kriterien für eine Story erfüllt sein müssen, wenn sie an die Workbench übergeben wird, bzw. welchen Kriterien die Umsetzung durch die Workbench genügen muss. Die Inhalte dieser Definitionen machen ganz konkrete Vorgaben (im Sinne einer Checkliste), damit sie für jeden Beteiligten leicht anwendbar sind.

Skalierbarkeit

Um schnelle und nachhaltige Skalierbarkeit sicherzustellen, sind in der Workbench Einarbeitungsmaterialien und -tools entstanden. Diese erleichtern neuen Mitarbeitern den schnellen und unkomplizierten Einstieg in die Domäne des Kunden. Zudem wird auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung von Know-How in und zwischen den Teams geachtet, um Neulinge in bereits funktionierende Teams eingliedern zu können.

FAZIT

Agile Vorgehensweisen in einer Umgebung umzusetzen, die noch nach klassischen Mustern „tickt“ ist keine einfache Aufgabe. Die größte Schwierigkeit besteht darin, die Vorteile agiler Vorgehensweisen nicht durch übermäßige Reglementierung der Teams zu zerstören. Darauf ist im Konzept der Workbench explizit Rücksicht genommen worden und es zeigt sich auch in der Umsetzung, dass diese Vorgehensweise richtig ist. Schließlich waren es primär die Ziele der Flexibilität, des Eingehens auf Änderungen und die Verbesserung der Time-to-Market, weshalb die Einführung angestrebt wurde.

Zudem ist es gelungen, die unternehmensweiten Prozesse weiter zu bedienen, so dass über die Product- und Business Owner hinaus keine weitreichenden organisatorischen Anpassungen gemacht werden mussten. Die Flexibilität wurde durch das Konzept der Workbench weiter erhöht, da eine verbesserte Skalierbarkeit erreicht wurde. Trotzdem kann der Kunde durch die kurzen Zyklen sehr gut steuern, was in der Workbench umgesetzt wird. Alle wichtigen Ziele konnten also erreicht werden, was bei einer Einführung agiler Methoden nicht unbedingt alltäglich ist.

Über den Autor

Torsten Rosenstiel setzt für die PENTASYS Projekte in den Rollen als Software Architekt, technischer Projektleiter oder Projektmanager gemeinsam mit Kunden um. Die langjährigen Erfahrungen aus klassisch umgesetzten Projekten führten zu einem starken Interesse an agilen Methoden und den Möglichkeiten zur Umsetzung in komplexen Umfeldern. Als zertifizierter Product Owner und Workbench Manager ist er heute Ansprechpartner für den Kunden und setzt gemeinsam mit diesem den agilen Grundsatz „Inspect & Adapt“ um.



blickpunkte – Das Magazin rund um IT-Themen ist ein kostenloser Newsletter der PENTASYS AG



PENTASYS

Unser Maßstab ist der Mensch

ÜBER DIE PENTASYS AG:

Die PENTASYS AG mit Hauptsitz in München gehört zu den am schnellsten wachsenden deutschen IT-Systemintegratoren. 1995 mit drei Beschäftigten gegründet, hat das Unternehmen bis heute mehr als 165 neue qualifizierte Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen. Die Unternehmensstrategie ist auf kompromisslose Qualität und strikte Orientierung am Mehrwert für die Kunden ausgerichtet. Hochqualifizierte und überdurchschnittlich motivierte Mitarbeiter sowie ein gemäß ISO-9001/2008 zertifiziertes Projektvorgehensmodell schaffen die Voraussetzungen hierfür.

Zum Leistungsspektrum gehören Consulting, Projektmanagement, Machbarkeitsanalyse, Architekturkonzeption, Realisierung und Test von IT-Systemen aus einer Hand. Zu den Referenzkunden zählen unter anderem ADAC e.V., Arval (eine BNP Paribas Company), CACEIS Bank, Deutsche Bahn AG, DekaBank Deutsche Girozentrale, Deutsche Post AG, Deutsche Telekom, BMW AG, Direkt Anlage Bank, Bristol-Myers Squibb, MAN Nutzfahrzeuge AG, Telefónica o2 Germany, RTL II, TÜV Süd AG, Yves Rocher, Volvo Financial Services, das ifo-Institut für Wirtschaftsforschung und das Europäische Patentamt.

COPYRIGHT:

Alle Inhalte, auch Konzepte und Design, des Newsletters sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright/Urheberrecht liegt dabei bei der PENTASYS AG.

Das Zitieren ist unter Berücksichtigung der üblichen Regeln und Hinweise gestattet. Das Kopieren oder der Nachdruck, auch auszugsweise, sowie fotomechanische Wiedergabe oder Erfassung auf Datenträgern ist nur mit schriftlicher Genehmigung der PENTASYS AG zulässig.

Sofern in den vorliegenden Inhalten Marken und geschäftliche Beziehungen verwendet werden, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

PENTASYS AG

Rüdesheimer Straße 9
80686 München
Tel.: (0 89) 5 79 52-0
Fax: (0 89) 5 79 52-399

PENTASYS AG

Niederlassung Frankfurt
Solmsstraße 41
60486 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 7 07 98 39-0
Fax: (0 69) 7 07 98 39-5 99
E-Mail: blickpunkte@pentasys.de
Internet: www.pentasys.de